Mengenal PivotTable

Jika Anda memiliki sejumlah data yang besar dan terdiri atas banyak kolom (field), tentu dari data itu banyak makna yang dapat disimpulkan. Namun demikian, akan sulit bila Anda harus menyimpulkan kecenderungan apa yang terjadi, perbandingan antara suatu field dengan field yang lain, perulangan data, hubungan perulangan data dalam suatu periode. Untuk melakukan analisa yang jelas diperlukan pengelompokan, pengurutan, serta pengolahan data sesuai spesifikasi yang diperlukan.

Microsoft Excel telah menyediakan sarana pengelolaan data berupa Sorting (pengurutan data), Filter (penyaringan data), dan Sub Total (pengelompokan dan perhitungan data)[1]. Namun, jika fasilitas tadi belum mencukupi kebutuhan Anda dalam menganalisa data, maka ada suatu sarana yang hebat dari Excel disebut PivotTable (Tabel Sumbu Putar). Secara garis besar dapat dikatakan bahwa ini adalah penyempurnaan dari fitur Crosstab (tabulasi silang) yang ada pada Microsoft Excel versi 4.0.

---

[1] Dimuat pada buku "*Tip dan Trik Mengelola Data dalam Tabel*" – Adi Kusrianto – Elex Media Komputindo.

PivotTable mulai diperkenalkan pada Excel versi 5.0 yang merupakan versi paling cemerlang dalam tahap pembuatan program ini. Pada versi ini Excel mulai menggunakan multisheet dalam sebuah file workbook. Dari versi ke versi, PivotTable mengalami penyempurnaan dalam kestabilan program maupun kemudahan pengoperasian.

Banyak yang mengira PivotTable adalah suatu bagian yang rumit dan sulit dipahami. Pandangan ini akan sirna bila Anda selangkah demi selangkah membaca pokok bahasan ini. Yang benar PivotTable memiliki banyak cara yang mudah untuk mengolah data, dengan cara menyaring data tertentu, memutar susunan data dalam kolom menjadi baris per baris, meringkaskan sekumpulan data dari sudut pandang yang dikehendaki. Bahkan setelah PivotTabel tersusun, ia akan dapat dijadikan acuan penyusunan PivotTable lain, menyusun grafik, sebagai tabel yang digunakan sebagai acuan fungsi LOOKUP dan masih banyak lagi.

Jika kebutuhan Anda hanya sekadar menghitung, menjumlahkan data, kemudian mencetaknya dalam bentuk laporan, barangkali PivotTable bukan sarana yang Anda butuhkan. Akan tetapi, jika data yang Anda tangani jumlahnya banyak dan Anda diminta membuat laporan kesimpulan dari data yang banyak itu pada masing-masing periode, pertimbangkan PivotTable sebagai salah satu sarana yang akan memecahkan masalah Anda.

Melihat Tabel Data dari Sisi yang Berbeda

Ketika Anda membuat tabel untuk menyimpan data, maka tabel data tersebut merupakan *salah satu kemungkinan bentuk* susunan dari data tersebut. Namun, Anda dapat pula mengubah bentuk susunan data tersebut sehingga dapat diperoleh sisi pandang yang berbeda. Berikut ini contoh tabel data yang susunannya diubah.

	A	B	C	D
1	**Daerah**	**Produk**	**Nilai Penjualan**	
2	Kota A	Teh	630,000	
3	Kota B	Kopi	1,310,000	
4	Kota C	Teh	870,000	
5	Kota A	Kopi	1,280,000	
6	Kota D	Kopi	730,000	
7	Kota C	Kopi	1,100,000	
8	Kota B	Teh	1,370,000	
9	Kota C	Kopi	1,250,000	
10	Kota A	Teh	900,000	

	A	B	C	D	E	F
14	Produk	Kota A	Kota B	Kota C	Kota D	Grand Total
15	Kopi	1280000	1310000	2350000	730000	5670000
16	Teh	1530000	1370000	870000		3770000
17	Grand Total	2810000	2680000	3220000	730000	9440000

Gambar 1-1: Tabel di atas dan di bawah memuat data yang sama, hanya bentuk susunan tabelnya berbeda. Dengan susunan yang berbeda itu mungkin diperoleh persepsi yang berbeda pula atas data-data yang disajikan.

Dengan data yang sederhana seperti di atas kita sudah memperoleh gambaran bagaimana bedanya bila melihat susunan tabel yang diubah orientasinya. Dapatkan Anda bayangkan jika Anda memiliki sebuah tabel data yang lebih besar, dengan jumlah kolom yang banyak serta jumlah baris yang lebih banyak lagi. Akan ada lebih banyak kemungkinan untuk menganalisis data-data tersebut dengan cara mengubah susunan tabel sesuai dengan sudut pandang yang berbeda.

	Tanggal	Jam	kode_dealer	Jenis	kode_paket	HpCust	HargaAsli	HargaJual	Keterangan	ID
2	1/9/2005	7:54:44	MA31	Simpati	S20	81331134573	20750	21250	Penjualan	244
3	1/9/2005	8:02:04	MA31	Simpati	S50	8123185548	49750	50000	Penjualan	245
4	1/9/2005	8:45:44	MA46	XL	Xj15	6281931624855	15000	15500	Penjualan	246
5	1/9/2005	9:07:53	MAESTRO	XL	XX100	818303835	90000	95500	Penjualan	247
6	1/9/2005	9:14:54	MA46	Simpati	S20	81331245898	20750	21250	Penjualan	248
7	1/9/2005	9:45:13	MA31	Simpati	S20	81331546354	20750	21250	Penjualan	249
8	1/9/2005	10:09:33	MA46	Flexy	L100	3287701770	94750	96000	Penjualan	252
9	1/9/2005	10:15:22	MA46	XL	Xx100	6281803132155	90000	95500	Penjualan	250
10	1/9/2005	10:26:23	MA39	XL	XX50	628175110722	45000	48000	Penjualan	251
11	1/9/2005	10:48:24	MA46	XL	X25	628175077737	23750	24250	Penjualan	253
12	1/9/2005	11:04:04	MA46							
13	1/9/2005	11:14:05	MA39							
14	1/9/2005	11:50:03	MA23							
15	1/9/2005	12:23:33	MA39							
16	1/9/2005	12:56:47	MAESTRO							
17	1/9/2005	13:01:24	MA46							
18	1/9/2005	13:05:09	MA41							
19	1/9/2005	13:06:08	MAESTRO							
20	1/9/2005	13:07:05	MA43							
21	1/9/2005	13:16:52	MA46							

	Tanggal	HpCust	Penjualan	Refund	Grand Total
7	13/09/2005	3170203669	21000		21000
8		81331916319	21250		21250
9		81332083255	21250		21250
10		81335129202	21250		21250
11	13/09/2005 Total		84750		84750
12	14/09/2005	81331464403	21250		21250
13		6281330127213		-21250	-21250
14		6281331916319		-21250	-21250
15		6281332083255		-21250	-21250
16		6281335129202		-21250	-21250
17		6285236231429		-12750	-12750
18	14/09/2005 Total		21250	-97750	-76500
19	17/08/2005	3171137202	11000		11000
20		3171137212	11000		11000
21	17/08/2005 Total		22000		22000
22	18/08/2005	62817338070	24250		24250
23		6281803281536	24250		24250
24		6281931030241	10500		10500
25	18/08/2005 Total		59000		59000

Gambar 1-2: Tabel data yang lebih banyak kolom-kolom dan baris-barisnya. Jika Anda ingin mengubah tampilan dengan memutar baris menjadi kolom dan kolom menjadi baris seperti gambar yang di bawah, maka Anda perlu sarana untuk memudahkan langkah tersebut.

Apakah PivotTable?

PivotTable adalah sebuah tabel interaktif yang dalam waktu singkat mampu menampilkan ringkasan data dalam jumlah yang besar. PivotTable bukan hanya memutar sumbu tabel, tetapi mampu melakukan kalkulasi setiap item yang dibutuhkan menggunakan cara

dan perhitungan sesuai pilihan Anda. Oleh karena PivotTable ini dapat Anda letakkan pada range atau sheet yang lain, maka Anda dapat melakukan perubahan-perubahan pada PivotTable tanpa harus mengubah data aslinya.

Dalam melakukan perhitungan, PivotTable bukan hanya melakukan penjumlahan saja, melainkan penghitungan dengan fungsi yang lain seperti mencari rata-rata, mencari prosentase, standard deviasi, dan lainnya.

Dengan menggunakan teknologi PivotTable, Anda akan dapat melakukan hal-hal sebagai berikut.

- Membuat beberapa macam tampilan dan laporan dari suatu sumber yang sama.
- Memindahkan field ke berbagai lokasi dalam laporan.
- Menentukan/memilih field-field mana yang akan ditampilkan dalam suatu laporan.
- Mengumpulkan field-field yang berisi numerik dalam beberapa cara.
- Memanfaatkan Filter untuk mengontrol nilai-nilai yang mana yang akan ditampilkan.
- Menggali data numerik untuk menyatakan penopang data set.
- Membuat beberapa bentuk laporan lain dari sebuah PivotTable yang telah ada.

Mengenal Beberapa Istilah yang Digunakan di dalam PivotTable

Untuk memudahkan Anda dalam mempelajari PivotTable, sebelumnya kenalilah dulu arti terminologi dari beberapa istilah yang digunakan.

Tentang Data

Sumber Data (Data Source)

Adalah sebuah tabel data yang akan dijadikan sumber data dalam pembuatan PivotTable. Tabel data ini bisa berasal dari worksheet Excel itu sendiri, dari beberapa worksheet, eksternal database, maupun dari PivotTable yang sudah ada.

	A	B	C	D
1	Kwartal	Wilayah	Sport	Penjualan
2	Kwartal I	Jatim	Golf	$ 5,000
3	Kwartal I	Jatim	Safari	$ 9,000
4	Kwartal I	Jatim	Tennis	$ 1,500
5	Kwartal II	Jatim	Golf	$ 2,000
6	Kwartal II	Jatim	Safari	$ 6,000
7	Kwartal II	Jatim	Tennis	$ 500
8	Kwartal I	Jabar	Golf	$ 3,500
9	Kwartal I	Jabar	Tennis	$ 6,000
10	Kwartal II	Jabar	Golf	$ 2,500
11	Kwartal II	Jabar	Tennis	$ 3,200

Gambar 1-3: Contoh sebuah Sumber Data (Data Source).

Field

Adalah suatu kategori data yang diperoleh dari suatu kolom pada Sumber data atau Database. Sebagai contoh, field Sport berisi berbagai data sport (Golf, Tennis, dan lain-lain).

	A	B	C
1	Wilayah	(All)	
2			
3	Sum of Penjualan	Kwartal	
4	Sport	Kwartal I	Kwartal II
5	Golf	8500	4500

Gambar 1-4: Wilayah, Sum of Penjualan, Kwartal, Sport, semuanya adalah nama-nama Field.

Item

Item adalah suatu subkategori atau anggota dari suatu field. Sebuah item merepresentasikan suatu entri data yang unik dalam sebuah field.

Sebagai contoh, *Golf* merupakan representasi semua baris data dalam field Sport. Dengan demikian, dalam field Sport mungkin ada entry data Golf sebanyak 75 kali, entry data Tennis 100 kali, dan sebagai-nya.

4	Sport	Kwartal I	Kwartal II
5	Golf	8500	4500
6	Safari	9000	6000
7	Tennis	7500	3700

Gambar 1-5: Golf, Safari, Tennis adalah Item.

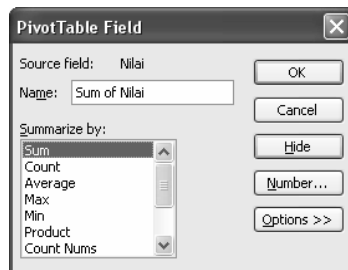
SubTotals

Suatu baris atau kolom yang menampilkan subtotals sebagai detil sel pada baris maupun kolom pada sebuah PivotTable.

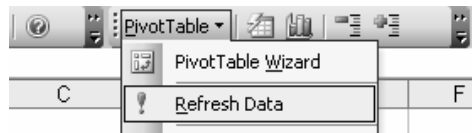
Grand Totals

Suatu baris atau kolom yang menampilkan total dari keseluruhan sel dalam baris atau kolom pada PivotTable. Anda dapat menentukan apakah grand total dihitung untuk baris atau kolom. Secara default grand total ditampilkan kedua-duanya, baik untuk baris maupun kolom.

Summary Function

Adalah jenis kalkulasi yang digunakan untuk mengalkulasi nilai data yang terletak pada suatu data field. Pada PivotTable, Report biasanya menggunakan fungsi SUM untuk data field yang berisi numerik, dan fungsi COUNT bila filed berisi data teks. Namun, Anda dapat memilih fungsi Excel yang tepat sesuai dengan kebutuhan Anda (seperti misalnya AVERAGE, MIN, MAX , dan sebagainya).

Gambar 1-6: Fungsi-fungsi Excel yang dipergunakan untuk membuat Summary (ringkasan/ikhtisar).

Refresh

Adalah perintah untuk meng-update PivotTable Report setelah mengalami beberapa perubahan pada data source. Sebagai contoh, jika PivotTable Report Anda berdasarkan data dari sebuah database di luar Excel, maka perintah Refresh akan menjalankan query yang menampilkan data pada Report Anda. Jika berdasarkan data pada worksheet, maka setiap kali mengubah data pada tabel, kliklah tombol Refresh untuk meng-update PivotTable.

Gambar 1-7: Pilihan Refresh Data untuk meng-update PivotTable.

Jenis-Jenis Field

Row Field

Sebuah PivotTable report yang memiliki lebih dari satu row field, memiliki satu *inner row field* (sebagai contoh Sport), dan satu *outer row field* (sebagai contoh Wilayah). Item pada baris paling luar ditampilkan hanya sekali, tetapi item pada row field berikutnya akan ditampilkan berulang sesuai jumlah data uniknya.

4	Wilayah	Sport	Kwartal I
5	Jabar	Golf	3500
6		Tennis	6000
7	Jabar Total		9500
8	Jatim	Golf	5000
9		Safari	9000
10		Tennis	1500
11	Jatim Total		15500

Gambar 1-8: Wilayah adalah Outer Row Field, sedang Sport adalah Inner Row Field.

Column Field

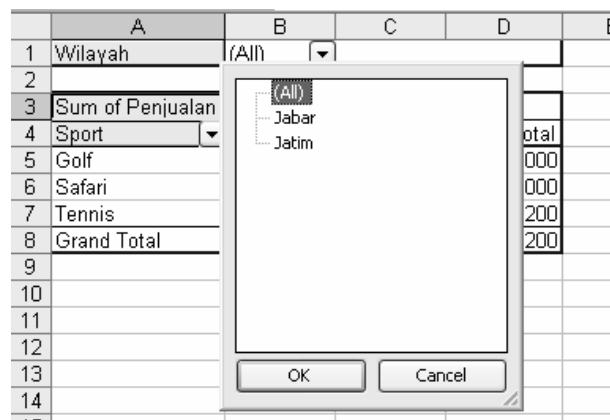
Column Field adalah data yang tersusun dalam kolom-kolom. Biasanya field yang dipilih mengisi Column Field adalah yang jumlah data

uniknya tidak terlalu banyak. Sebab, jika banyak, maka akan terbentuk tabel menyamping (melebar) sehingga sulit dianalisis.

	Kwartal		
Sport	Kwartal I	Kwartal II	Grand Total
Golf	3500	2500	6000
Tennis	6000	3200	9200
	9500	5700	15200
Golf	5000	2000	7000
Safari	9000	6000	15000
Tennis	1500	500	2000

Gambar 1-9: Kwartal adalah Column Field.

Page Field

Page fields memungkinkan Anda untuk memfilter keseluruhan data pada PivotTable dalam menampilkan data dari suatu item tertentu atau keseluruhan item.

Gambar 1-10: Wilayah pada posisi sebagai Page Field, di mana Anda dapat menampilkan hanya wilayah Jabar saja, misalnya.

Data Field

Data fields berisi nilai-nilai data yang diikhtisarkan/diringkaskan. Umumnya Data Field berisi bilangan, namun bisa juga berisi teks. Data filed biasanya dilengkapi dengan *Sum summary function*.

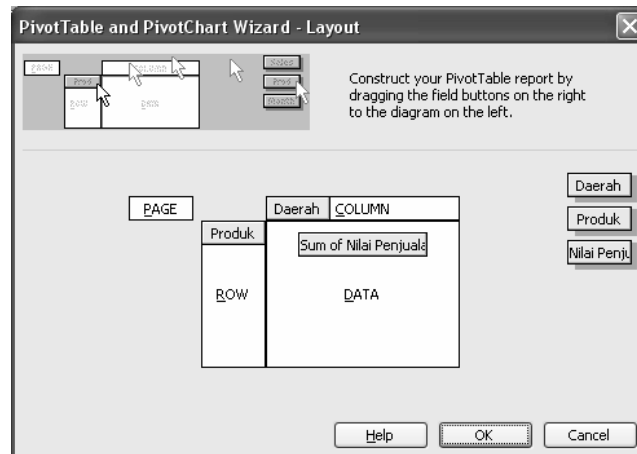
Jika PivotTable Report memiliki lebih dari satu data field, maka sebuah tombol field yang bernama *Data* akan muncul pada PivotTable untuk mengakses keseluruhan data field.

	A	B	C	D
1	Wilayah	(All)		
2				
3		Kwartal		
4	Data	Kwartal I	Kwartal II	Grand Total
5	Count of Sport	5	5	10
6	Sum of Penjualan	25000	14200	39200

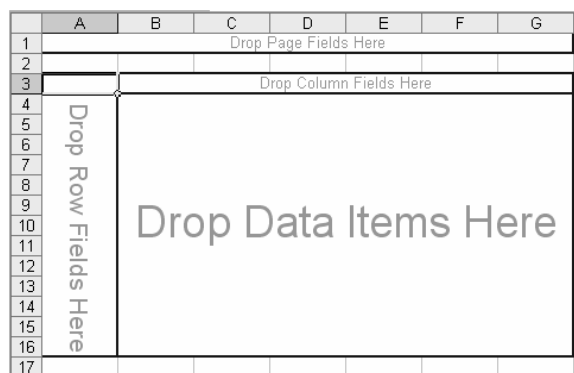
Gambar 1-11: Count of Sport dan Sum of Penjualan adalah Data Field. Tombol Data untuk menyaring Data Field mana yang ditampilkan.

Tentang Layout

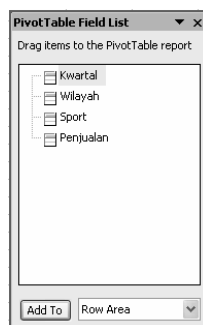
Layout Manager

Layout manager terdapat pada Wizard yang ke-3. Melalui layout manager ini Anda dapat menyusun layout PivotTable yang Anda kehendaki dengan cara meletakkan field-field yang ada pada drop area yang ada.

Gambar 1-12: Layout Manager

Drop Area

Drop Area ini muncul bila Anda menata layout tidak melalui Layout Manager, yaitu jika Anda memilih tombol Finish pada Wizard yang ke-3. Area yang dikelilingi garis biru adalah daerah di mana Anda dapat meletakkan field-field untuk ditampilkan dalam suatu layout yang Anda ciptakan sendiri. Caranya dengan menyeretkan nama field dari *Field List* ke Drop Area.

Gambar 1-13: Gambaran Drop Area adalah daerah bergaris biru.

Field List

Sebuah kotak yang memuat daftar field yang ada pada Sumber Data yang digunakan PivotTable. Jika field disusun dalam level, maka Anda dapat mengklik tombol ⊞ maupun ⊟ untuk menampilkan atau menyembunyikan level-level tertentu. Untuk menampilkan field pada PivotTable, seretlah nama field tadi pada Drop area yang diinginkan.

Gambar 1-14: PivotTable Field List.

Field Drop Down List

Sebuah daftar item yang ada pada suatu Field yang dapat Anda pilih untuk ditampilkan. Apabila field tersusun dalam suatu level, maka Anda dapat klik tombol ⊞ atau ⊟ untuk melihat level mana yang akan ditampilkan.

Gambar 1-15: Field Drop Down List

Data Area

Bagian dari PivotTable yang berisi ringkasan data dari Row Field dan Column Field. Sebagai contoh, sel C5 berisi jumlah data Golf pada Kwartal I. Sedangkan sel C8 berisi hasil penjualan Golf pada Kwartal I.

	A	B	C	D	E
1	Wilayah	(All)			
2					
3			Kwartal		
4	Data	Sport	Kwartal I	Kwartal II	Grand Total
5	Count of Sport	Golf	2	2	4
6		Safari	1	1	2
7		Tennis	2	2	4
8	Sum of Penjualan	Golf	8500	4500	13000
9		Safari	9000	6000	15000
10		Tennis	7500	3700	11200
11	Total Count of Sport		5	5	10
12	Total Sum of Penjualan		25000	14200	39200

Gambar 1-16: Data Area adalah bagian yang diblok.

Bentuk Kursor saat menyeret nama field menggambarkan tujuan ke mana field akan diletakkan.

 Menyeret Field ke Page Area

 Menyeretkan field ke Row Area

 Menyeretkan field ke Column Area

 Menyeretkan Field ke Data Area

 Menyeretkan field keluar dari Report

Bentuk kursor tersebut ditentukan dari pilihan yang saat itu aktif pada kotak *Add To*.

Membuat PivotTable yang Pertama

Cara paling mudah untuk memahami PivotTable adalah dengan mencoba membuatnya. Tentu saja kita akan membuat secara sederhana terlebih dulu agar kita segera dapat menangkap apa maksudnya.

Menyusun Sebuah Daftar

Sebagai langkah pertama dari rangkaian menyusun sebuah PivotTable adalah menyediakan sumber datanya terlebih dulu. Berikut ini sebuah tabel data pada file yang bernama PivotTable 1 (file kami sertakan dalam CD) dan sheet yang bernama DATA. Data tabel ini memperlihatkan catatan transaksi penjualan pulsa HP selama dua bulan di mana terdapat 11 buah field dan 800 record (baris). Nama-nama field yang ada sebagai berikut.

Tanggal	Tanggal kejadian transaksi
Jam	Jam terjadinya transaksi
KodeDealer	Kode masing-masing penjual
Jenis	Jenis voucher yang dijual
KodePaket	Kode yang menyatakan nilai paket
HargaBeli	Harga beli paket
HargaJual	Harga jual paket
Profit	Selisih Harga Beli dan Harga Jual
Keterangan	Menjelaskan apakah transaksi yang terjadi berupa penjualan atau Return.
HpCust	Nomor HP customer yang diisi pulsa
ID	Kode masing-masing transaksi

	Tanggal	Jam	kode_dealer	Jenis	kode_paket	HargaBeli	HargaJual	Profit	Keterangan	HpCust
2	2-Jan-08	7:54:44	MA31	Simpati	S20	20750	21250	500	Penjualan	81331134573
3	2-Jan-08	8:02:04	MA31	Simpati	S50	49750	50000	250	Penjualan	8123185548
4	2-Jan-08	8:45:44	MA46	XL	XJ15	15000	15500	500	Penjualan	6281931624855
5	2-Jan-08	9:07:53	MS18	XL	XX100	90000	95500	5500	Penjualan	818303835
6	2-Jan-08	9:14:54	MA46	Simpati	S20	20750	21250	500	Penjualan	81331245898
7	2-Jan-08	9:45:13	MA31	Simpati	S20	20750	21250	500	Penjualan	81331546354
8	2-Jan-08	10:09:33	MA46	Flexy	FL100	94750	96000	1250	Penjualan	3287701770
9	2-Jan-08	10:15:22	MA46	XL	XX100	90000	95500	5500	Penjualan	6281803132155
10	2-Jan-08	10:26:23	MA39	XL	XX50	45000	48000	3000	Penjualan	628175110722
11	2-Jan-08	10:48:24	MA46	XL	X25	23750	24250	500	Penjualan	628175077737
12	2-Jan-08	11:04:04	MA46	AS	A25	27500	28000	500	Penjualan	85230900681
13	2-Jan-08	11:14:05	MA39	XL	X50	47500	48000	500	Penjualan	628179676546
14	2-Jan-08	11:50:03	MA23	Simpati	S20	20750	21250	500	Penjualan	81332024092
15	2-Jan-08	12:23:33	MA39	XL	X50	47500	48000	500	Penjualan	6281803471641
16	2-Jan-08	12:56:47	MS18	Simpati	S50	49750	52000	2250	Penjualan	81331366242
17	2-Jan-08	13:01:24	MA46	Simpati	S20	20750	21250	500	Penjualan	81330480954
18	2-Jan-08	13:05:09	MA41	Simpati	S50	49750	50000	250	Penjualan	8121729562
19	2-Jan-08	13:06:08	MS18	XL	X10	10000	10500	500	Penjualan	81803132056
20	2-Jan-08	13:07:05	MA43	Simpati	S50	49750	50000	250	Penjualan	8123248985
21	2-Jan-08	13:16:52	MA46	XL	X50	47500	48000	500	Penjualan	62817586151
22	2-Jan-08	13:47:49	MA24	XL	XJ15	15000	15500	500	Penjualan	628175231145
23	2-Jan-08	13:55:52	MA39	XL	X10	10000	10500	500	Penjualan	6281803132072
24	2-Jan-08	17:13:21	MD32	Flexy	L20	20500	21000	500	Penjualan	3287702278
25	2-Jan-08	17:55:29	MD32	Flexy	FL50	47750	48250	500	Penjualan	3170286081
26	2-Jan-08	18:31:56	MA24	Simpati	S20	20750	21250	500	Penjualan	81331943807
27	2-Jan-08	19:10:13	MA46	AS	A25	27500	28000	500	Penjualan	85230896774
28	2-Jan-08	19:28:35	MA24	XL	X25	23750	24250	500	Penjualan	62817338070

Gambar 1-17: Sebuah Daftar pada Excel yang akan dijadikan sebagai sumber data dari PivotTable.

Sebagai sebuah catatan harian atau record, tabel data di atas mencatat serangkaian informasi yang diperlukan. Namun, apabila catatan ini hendak dianalisis datanya, maka akan kesulitan untuk menyimpulkannya. Misalnya, Dealer (penjual) yang mana yang jumlah hasil penjualannya paling banyak dalam satu bulan. Jenis pulsa mana yang paling laku, atau paket pulsa yang mana yang paling tidak laku, berapa profit yang diperoleh dalam satu bulan, dan sebagainya. Apabila catatan transaksi ini telah berlangsung selama 6 bulan kemudian Anda ingin menganalisis bulan-bulan mana yang penjualannya paling baik dan bulan mana kurang baik.

Untuk memperoleh informasi yang akurat mengenai poin-poin di atas, Anda akan mendapatkan jawaban secara cepat menggunakan PivotTable.

Menggunakan PivotTable Wizard

PivotTable and PivotChart Wizard adalah sarana yang memudahkan kita dalam menyusun sebuah PivotTable maupun PivotChart. Untuk menggunakan Wizard ini, bloklah tabel data atau setidaknya letakkan sel aktif pada tabel tersebut. Pada Excel versi 2003 ke bawah gunakan menu Data > PivotTable or PivotChart Wizard sehingga muncul Wizard step 1.

Memilih Jenis Sumber Data

Pada langkah pertama ini Anda diminta untuk menentukan jenis sumber data serta jenis Report yang akan dibuat. Lihat Gambar 1-18.

Pada langkah ini Anda dapat menentukan sumber data mana yang akan Anda pakai untuk membangun PivotTable. Pada Excel versi 2003 ke belakang ada empat jenis sumber data yang dapat Anda ambil sebagai berikut.

Gambar 1-18: PivotTable Wizard step 1 untuk memberi tahu Excel, apakah sumber data untuk PivotTable diambil dari daftar yang dibuat dengan Excel atau dengan program lain.

Microsoft Office Excel List atau Database

Suatu worksheet range yang berisi suatu list atau database. Ini adalah sumber yang mungkin paling sering dipakai sebagai sumber data suatu PivotTable.

External Data Source

Suatu sumber data eksternal (dari luar Excel). Misalnya data yang diambil dari Microsoft Access database, FoxPro, atau lainnya.

Multiple Consolidation Ranges

Beberapa range data yang telah dikonsolidasikan. Hal ini bisa berupa range-range dalam worksheet yang sama, atau worksheet yang berbeda tapi dalam suatu Workbook yang sama, maupun pada Workbook yang lain.

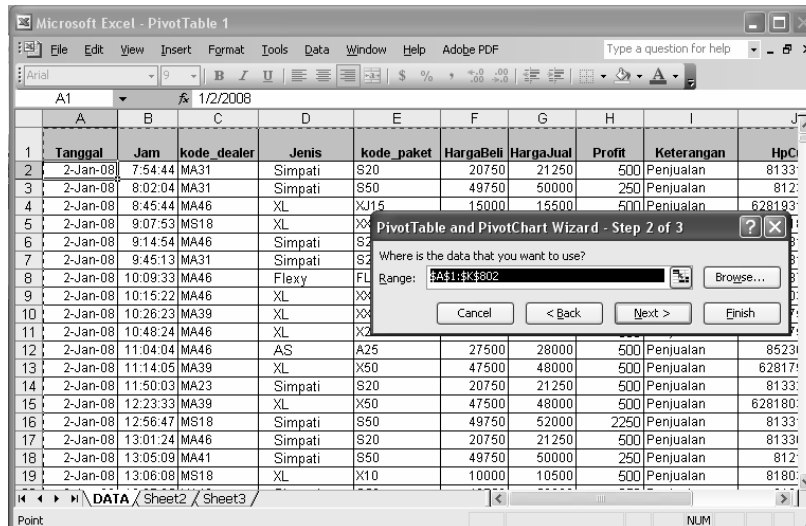
Another PivotTable

Mengambil sumber data dari PivotTable lain yang telah Anda buat. Option ini dapat menghemat waktu dan memori.

Pada contoh di atas tentu saja pilihannya adalah *Microsoft Excel List* dan pilihan pada *What Kind of Report…* adalah *PivotTable.*

Setelah memilih point satu, klik Next, PivotTable Wizard menampilkan kotak dialog Step 2, di mana tampilan ini akan tergantung pada pilihan Anda di atas.

Menetapkan Sumber Data

Oleh karena pada langkah pertama Anda memilih Microsoft Excel List or Database, maka akan muncul kotak dialog seperti gambar berikut.

Gambar 1-19: PivotTable Wizard step yang ke-2 meminta Anda memasukkan range data yang dijadikan sumber PivotTable.

Jika sebelum membuka PivotTable Wizard Anda telah membuat blok data terlebih dulu, maka pada step ini Anda tinggal klik Next. Akan tetapi, jika belum, kliklah tombol selector lalu buatlah seleksi bidang yang dijadikan sumber data. Jika lembar data ada pada file lain, kliklah tombol Browse. Kita akan mempraktekkan pilihan ini pada contoh yang lain. Excel mampu memilih suatu tabel data secara otomatis apabila Anda menyusun data secara benar.

Menentukan Lokasi PivotTable

Pilihlah lokasi di mana Anda akan meletakkan PivotTable.

Pilihan *New Worksheet* untuk meletakkan PivotTable di worksheet lain. Ini cocok bila tabel data Anda di worksheet ini besar dan tidak ingin terganggu dengan adanya PivotTable di worksheet yang sama.

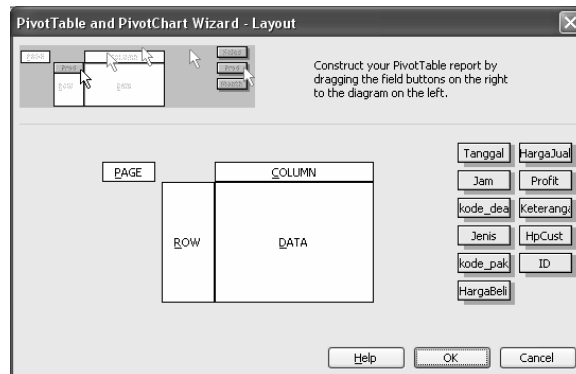
Pilihan *Excisting Worksheet* untuk meletakkan PivotTable pada worksheet yang ditempati tabel data. Ini cocok bila tabel data Anda relatif kecil dan tidak merasa terganggu jika PivotTable juga diletakkan di situ. Hal ini memudahkan bila Anda harus melakukan perubahan maupun kontrol terhadap data pada tabel aslinya. Untuk pilihan ini Anda harus membuat blok untuk menunjukkan di mana PivotTable akan diletakkan. Setidaknya Anda menunjuk satu sel yang merupakan pojok kiri atas dari PivotTable. Kemudian klik Layout untuk membuka wizard berikutnya.

Gambar 1-20: Memilih New Worksheet meletakkan PivotTable.

Menetapkan Layout PivotTable

Setelah selesai step 3 di atas, Anda akan memperoleh tampilan seperti Gambar 1-21.

Langkah inilah yang akan menentukan bagaimana bentuk PivotTable. Di sini kita mencoba menentukan apa yang ingin kita tampilkan untuk dianalisis. Dalam membuat PivotTable yang mudah dibaca, mudah dianalisis, Anda tidak perlu mengikutkan terlalu banyak field karena bila PivotTable yang dibuat terlalu melebar, maka hal itu juga akan sia-

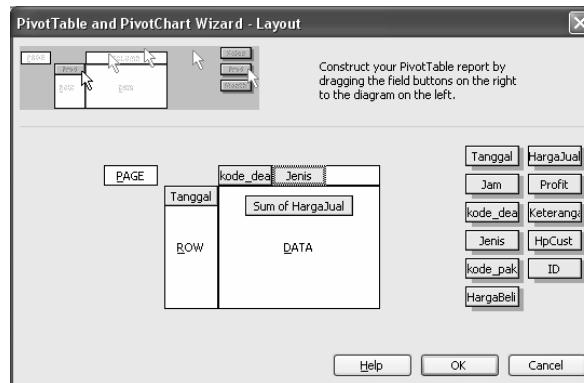
sia karena Anda atau orang yang menerima laporan ini masih sulit mengambil kesimpulan.

Gambar 1-21: Layout manager untuk menentukan desain PivotTable.

Taruhlah pada latihan ini kita ingin menganalisis perolehan hasil penjualan per tanggal dari para agen terhadap masing-masing jenis pulsa. Untuk itu field yang akan kita libatkan adalah Tanggal, Kode_dealer, Jenis, dan HargaJual.

Marilah kita coba dengan susunan alternatif pertama:

1. Seretkan nama field Tanggal ke Row field.
2. Kode_dealer ke Column field.
3. Jenis ke Column field.
4. HargaJual ke Data field.

Setelah Anda klik OK dan klik Finish pada Wizard, Anda akan memperoleh tampilan hasil PivotTable yang melebar ke samping seperti Gambar 1-23.

Ternyata susunan layout ini kurang tepat karena distribusi data tidak merata, tidak semua tanggal ada transaksi dari masing-masing agen, juga tidak semua agen menjual semua jenis pulsa. Oleh karena kondisi inilah membuat PivotTable yang dihasilkan melebar sehingga sulit diambil kesimpulannya.

Gambar 1-22: Susunan layout alternatif pertama.

Mengubah Sudut Pandang PivotTable

Apabila dari PivotTable yang Anda peroleh ternyata Anda tidak mendapatkan informasi yang dikehendaki, maka dari struktur data yang Anda miliki masih dapat disusun ke dalam bentuk lain dari PivotTable untuk menyajikan sudut pandang yang berbeda.

Kemungkinan pertama untuk mengubah tampilan dari PivotTable di atas sebagai berikut.

Cobalah menampilkan tabel hasil penjualan masing-masing dealer. Caranya pada PivotTable seretkan nama field Kode_dealer dari Column filed ke atas (keluar tabel).

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K
3	Sum of HargaJual	kode_dealer	Jenis								
4		MA21	MA21 Total	MA23	MA23 Total	MA24					MA24 Total
5	Tanggal	Flexy		Simpati		AS	Flexy	Mentari	Simpati	XL	
6	13/09/2005						21000		63750		84750
7	14/09/2005					-12750			-63750		-76500
8	15/09/2005										
9	16/09/2005										
10	17/08/2005						22000				22000
11	17/09/2005										
12	18/08/2005									59000	59000
13	19/08/2005										
14	19/09/2005										
15	20/08/2005								85000		85000
16	21/08/2005	11000	11000				33000	21500	42500		97000
17	21/09/2005										
18	22/08/2005								-21250		-21250
19	23/08/2005	21000	21000					11500		15500	27000
20	24/08/2005									5500	5500
21	25/08/2005							25500			25500
22	26/08/2005									48000	48000
23	26/09/2005										

Sheet1 / DATA / Sheet2 / Sheet3

Ready NUM

	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
3													
4	MA25	MA25 Total	MA26	MA26 Total	MA27			MA27 Total	MA31			MA31 Total	MA33
5	Simpati		AS		AS	Simpati	XL		AS	Mentari	Simpati		Flexy
6													
7	21250	21250									21250	21250	
8											-21250	-21250	
9													
10													
11													
12							10500	10500					4825
13						21250		21250			71250	71250	
14													
15					40750	21250		62000			21250	21250	
16						42500		42500			50000	50000	
17													
18	21250	21250			28000	42500		70500			50000	50000	
19			28000	28000									
20													
21													
22													
23													

Sheet1 / DATA / Sheet2 / Sheet3

Ready NUM

	CK	CL	CM	CN	CO	CP	CQ	CR	CS	CT	CU	CV
4			MAESTRO Total	MD18				MD18 Total	MD32		MD32 Total	Grand Total
5	Simpati	XL		Flexy	Mentari	Simpati	XL		Flexy	Simpati		
6						0		0				170500
7												29750
8												28000
9												0
10												70000
11												28000
12												165750
13												224750
14												28000
15												239250
16												386750
17												28000
18			21000							21250	21250	370000
19		10500	10500									256500
20		58500	58500									209000
21		143500	143500									431000
22		333500	344500									520500
23												28000
24												133250

Sheet1 / DATA / Sheet2 / Sheet3
Ready NUM

Gambar 1-23: Hasil PivotTable menyamping hingga kolom CV.

Hasilnya field Kode_dealer akan naik ke Page field. Di sini akan ditampilkan hasil penjualan semua agen per tanggal. Hasil PivotTable ini pun ternyata masih memanjang ke bawah. Oleh karenanya, jika Anda ingin melihat hasil per agen, pada page field pilihlah nama kode_dealer secara spesifik seperti contoh di bawah ini.

A5 fx 2/9/2005

	A	B	C	D	E	F	G
1	kode_dealer	MA35					
2							
3	Sum of HargaJual	Jenis					
4	Tanggal	AS	Mentari	Simpati	Grand Total		
5	2/9/2005			21250	21250		
6	3/9/2005		11500	21250	32750		
7	7/9/2005	40750		21250	62000		
8	8/9/2005	-12750		21250	8500		
9	11/9/2005			21250	21250		
10	12/9/2005			0	0		
11	19/9/2005	28000			28000		
12	Grand Total	56000	11500	106250	173750		
13							

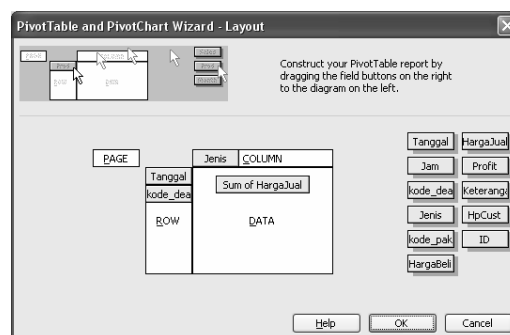
Sheet1 / DATA / Sheet2 / Sheet3
Ready NUM

Gambar 1-24: PivotTable hasil penjualan dari dealer MA35.

	A	B	C	D	E	F
1	kode_dealer	MA37				
2						
3	Sum of HargaJual	Jenis				
4	Tanggal	AS	Mentari	Simpati	XL	Grand Total
5	2/9/2005			21250		21250
6	4/9/2005				37000	37000
7	5/9/2005				15500	15500
8	6/9/2005				5500	5500
9	7/9/2005	28000	21500			49500
10	8/9/2005	0				0
11	22/8/2005				10500	10500
12	24/8/2005				10500	10500
13	25/8/2005				86500	86500
14	27/8/2005				16000	16000
15	Grand Total	28000	21500	21250	181500	252250

Gambar 1-25: PivotTable dari hasil penjualan dealer MA 37 yang tampilannya berbeda karena tanggal-tanggal transaksi serta jenis pulsa yang terjual tidak sama dengan agen lain.

Kemungkinan lain untuk mengubah tampilan PivotTable adalah mengubah langsung susunan layout pada PivotTable wizard step ke-3. Langkah yang dilakukan sebagai berikut:

1. Klik tombol PivotTable pada PivotTable toolbar.
2. Pilih PivotTable Wizard sehingga muncul wizard langkah ke-3.
3. Klik Layout sehingga ditampilkan susunan layout yang berlaku saat ini.
4. Pindahkanlah letak field Kode_dealer dari Column Field ke Row Field.

Gambar 1-26: Alternatif lain susunan layout dari tabel data di atas.

Klik OK dan pada Wizard klik Finish sehingga diperoleh tampilan PivotTable sebagai berikut.

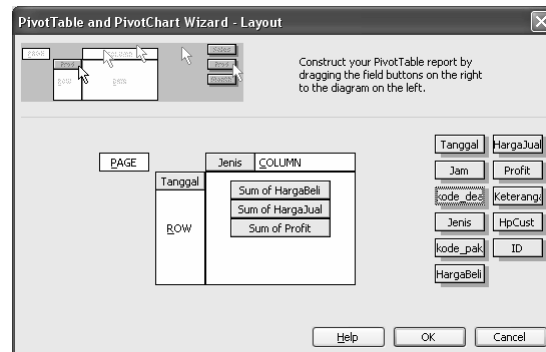
	A	B	C	D	E	F	G	H
3	Sum of HargaJual		Jenis					
4	Tanggal	kode_dealer	AS	Flexy	Mentari	Simpati	XL	Grand Total
5	2/9/2005	MA24					31500	31500
6		MA31				21250		21250
7		MA35				21250		21250
8		MA37				21250		21250
9		MA39				71250	58500	129750
10		MA41		21000		21250		42250
11		MA43		80250		50000	10500	140750
12		MA46			11500	71250	162000	244750
13		MAESTRO	29000		247000		15500	291500
14	2/9/2005 Total		29000	101250	258500	277500	278000	944250
15	4/9/2005	MA24				63750	5500	69250
16		MA31				71250		71250
17		MA37					37000	37000
18		MA41		11000				11000
19		MA46				92500	10500	103000
20		MA47			25500		24250	49750
21	4/9/2005 Total			11000	25500	227500	77250	341250
22	5/9/2005	MA24		22000		92500		114500
23		MA27					10500	10500
24		MA31				21250		21250
25		MA37					15500	15500
26		MA43		48250	11500	21250		81000
27		MA46				-21250		-21250
28		MAESTRO				22500		22500
29		MD18		11000				11000
30		MD32		96000				96000
31	5/9/2005 Total			177250	11500	136250	26000	351000

Sheet1 / DATA / Sheet2 / Sheet3

Ready NUM

Gambar 1-27: Susunan PivotTable yang lebih mudah dicerna.

Untuk menampilkan sebuah PivotTable yang dapat menginformasikan pendapatan profit setiap hari dari contoh tabel data di atas, maka cobalah menyusun layout seperti gambar berikut.

Pada contoh ini pada Data Area kita masukkan tiga buah field, masing-masing HargaBeli, Harga Jual, serta Profit.

Gambar 1-28: Susunan layout untuk menampilkan jumlah Profit setiap hari dari semua jenis pulsa.

	A	B	C	D	E	F	G	H
3			Jenis					
4	Tanggal	Data	AS	Flexy	Mentari	Simpati	XL	Grand Total
5	2/9/2005	Sum of HargaBeli	27500	99250	251900	273750	269000	921400
6		Sum of HargaJual	29000	101250	258500	277500	278000	944250
7		Sum of Profit	1500	2000	6600	3750	9000	22850
8	4/9/2005	Sum of HargaBeli		10500	24250	224000	73750	332500
9		Sum of HargaJual		11000	25500	227500	77250	341250
10		Sum of Profit		500	1250	3500	3500	8750
11	5/9/2005	Sum of HargaBeli		174000	10150	132750	25000	341900
12		Sum of HargaJual		177250	11500	136250	26000	351000
13		Sum of Profit		3250	1350	3500	1000	9100
14	6/9/2005	Sum of HargaBeli		41500	50750	232250	86250	410750
15		Sum of HargaJual		44000	52000	235000	88250	419250
16		Sum of Profit		2500	1250	2750	2000	8500
17	7/9/2005	Sum of HargaBeli	94750		40100	253000		387850
18		Sum of HargaJual	96750		44500	256250		397500
19		Sum of Profit	2000		4400	3250		9650
20	8/9/2005	Sum of HargaBeli	-12250	99250	49750	240500	10000	387250
21		Sum of HargaJual	-12750	102250	54500	242500	10500	397000
22		Sum of Profit	-500	3000	4750	2000	500	9750
23	22/8/2005	Sum of HargaBeli	27500	31000		203250	101250	363000
24		Sum of HargaJual	28000	32000		206250	103750	370000
25		Sum of Profit	500	1000		3000	2500	7000
26	24/8/2005	Sum of HargaBeli	27500				175000	202500
27		Sum of HargaJual	28000				181000	209000
28		Sum of Profit	500				6000	6500
29	25/8/2005	Sum of HargaBeli		31000	25000		359000	415000
30		Sum of HargaJual		32000	25500		373500	431000
31		Sum of Profit		1000	500		14500	16000
32	27/8/2005	Sum of HargaBeli		68250			60000	128250
33		Sum of HargaJual		69250			64000	133250
34		Sum of Profit		1000			4000	5000
35	3/9/2005	Sum of HargaBeli	67250	31000	30450	215750	25000	369450
36		Sum of HargaJual	68750	32000	34500	220000	26000	381250
37		Sum of Profit	1500	1000	4050	4250	1000	11800
38	11/9/2005	Sum of HargaBeli		10500	10150	-78750	10000	-48100
39		Sum of HargaJual		11000	11500	-78750	10500	-45750

Gambar 1-29: Bentuk PivotTable yang menampilkan perbandingan HargaBeli, Harga Jual, dan Profit harian.

Jika Anda benar-benar hanya perlu mengetahui nilai profitnya saja, Anda cukup memasukkan field Profit saja pada Data Area.

Mengubah Data pada Lembar Data

Perubahan yang Anda lakukan pada data sumber tidak secara otomatis mengubah PivotTable hingga Anda melakukan refresh. Gunakan tombol Refresh pada toolbar PivotTable atau gunakan menu Data, Refresh Data untuk meng-update data pada cache memory.

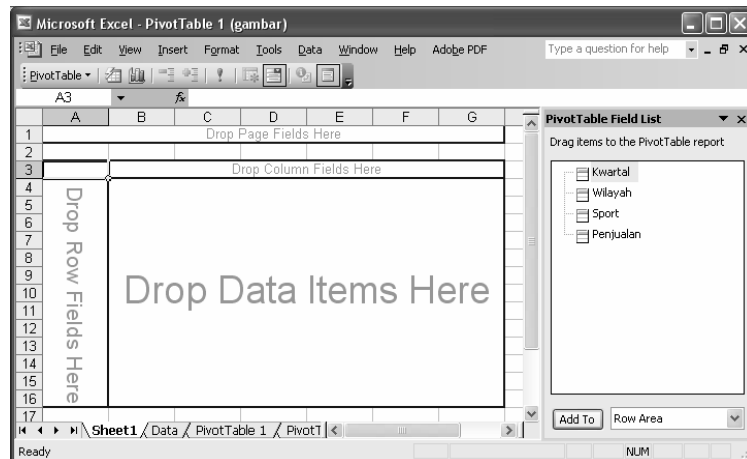
Gambar 1-30: Tombol refresh pada Toolbar PivotTable.

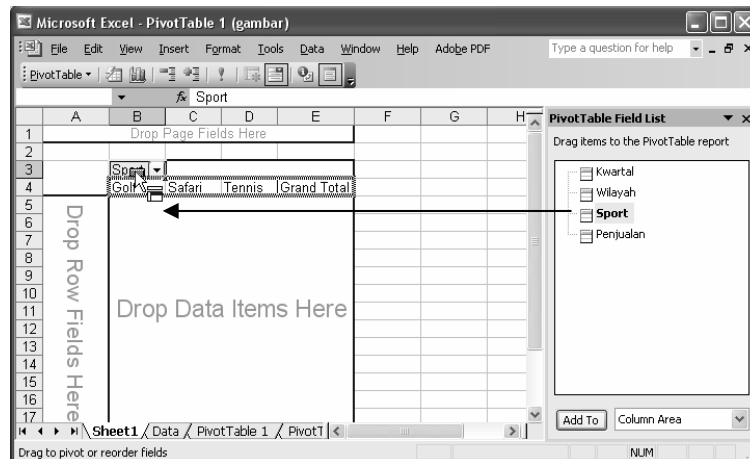
Cobalah untuk mempraktekkan bagaimana efeknya bila Anda mengubah data pada sumber data Anda. Bukalah worksheet yang menyimpan sumber data (Gambar 1.17) dan ubahlah semua HargaBeli untuk jenis voucher dengan kode S20 dari 20750 menjadi 20500. Kemudian berpindahlah ke worksheet yang memuat PivotTable. Pada worksheet ini perubahan tersebut masih belum berefek apa-apa. Kemudian gunakan menu Data, Refresh Data, atau klik ikon Refresh Data yang bergambar ! (tanda seru) pada toolbar PivotTable.

Menyusun Layout PivotTable Tanpa Menggunakan Layout Manager

Jika setelah PivotTable Wizard step ke-3 Anda langsung memilih Finish, artinya Anda tidak menggunakan Layout manager untuk menata susunan layout PivotTable, tetapi Anda langsung menyusun pada worksheet dan drop data area. Ini hanya masalah kebiasaan saja, dengan cara mana yang Anda sukai.

Berikut ini bila Anda hendak menentukan layout:

1. Jika pada wizard step ke-3 Anda langsung klik tombol Finish, maka Anda akan memperoleh tampilan seperti gambar berikut.

Gambar 1-31: Tampilan Drop Data Area untuk menyusun layout tanpa layout manager.

2. Pilih field Sport dari PivotTable Field List lalu seretkan ke kotak yang bertuliskan "Drop Column field Here".

Gambar 1-32: Mengisikan field Sport ke Row Field.

3. Selanjutnya seretkan field Wilayah ke kotak bertuliskan “Drop Row Field here”.
4. Lakukan hal yang sama pada field Kwartal sehingga kotak ini berisi dua field. Fileld yang kedua (terletak di bawah) akan diletakkan pada kolom kedua.
5. Seret field Penjualan ke bidang bertuliskan “Drop Data Item here”.
6. Dari langkah-langkah tersebut di atas, Anda akan memperoleh tampilan PivotTable seperti gambar berikut.

Gambar 1-33: Hasil PivotTable dari langkah-langkah di atas.

***